

**BILANGAN RAMSEY MULTIPARTIT HIMPUNAN UNTUK
KOMBINASI GRAF LINTASAN P_n DAN GRAF BINTANG $K_{1,t}$
DENGAN $2 \leq n \leq 4$ DAN $t \geq 3$**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

ABSTRAK

Misalkan $K_{n \times l}$ menunjukkan graf multipartit seimbang lengkap, yang terdiri dari n himpunan partit dan l banyak titik di setiap himpunan partit. Misalkan $j \geq 2$ adalah bilangan asli. Untuk graf G dan H , bilangan Rasey multipartit himpunan $M_j(G, H)$ adalah bilangan asli terkecil r sedemikian sehingga setiap 2-pewarnaan merah-biru pada setiap sisi graf multipartit seimbang lengkap $K_{t \times j}$, akan memuat K_G merah atau K_H biru sebagai subgraf. Dalam catatan ini, ditentukan nilai yang tepat dari bilangan Ramsey multipartit himpunan $M_3(P_n, G)$ di mana G adalah graf bintang $K_{1,t}$ dengan $2 \leq n \leq 4$ dan $t \geq 3$.

Kata Kunci : *Bilangan Ramssey multipartit himpunan, Graf multipartit seimbang lengkap, Graf lintasan, Graf bintang.*

Abstract Let $K_{n \times l}$ denote a complete, balanced, multipartite graph consisting of n partite sets and l vertices in each partite set. Let $j \geq 2$ be a natural number. For graphs G and H , the size multipartite Ramsey number $M_j(G, H)$ is the smallest natural number t such that every red-blue coloring of the edges of $K_{t \times j}$, necessarily forces a red G or blue H as subgraph. In this note, we determine the exact value of the set multipartite Ramsey number $M_j(P_s, G)$ where G is a wheel W_n , a star S_n , a fan F_n or a windmill M_n , with $n \geq 6$ and $s = 2$ or 3 .

Kata Kunci : *the set multipartite Ramsey numbers, a complete, balanced, multipartite graph, Paths, Stars.*